مقنطرات رساله

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله الذي جعل اوقات الصلوة مربوطة بالساعات وجعل علم الميقات المربوطة بالسموت والمقنطرات اشرف وسيلة الى اقتنائها واحسن ذخيرة الى اكتسابها والصلوة والسلم على سيدنا محمد وآله واصحابه ما صلى المتعبدون صلوات المامورات ونوافل العبادات في الاوقات غير المنهيات ما تعاقبت الساعات والآنات المعدلات اما بعد بو عبد ضعيف المحتاج الى رحمة ربه اللطيف مصطفى بن على الموقت بالجامع الخاقاني السليمي تولاه الله الملك العلم دار السلم ايجه ديرر كه مقنطرات علمنه متعلق اولان اثده طالب وراغب اولنلر ايچون تركى دلنجه بر رساله جمع ايدم فائده سى عام اولا وجميع مسائل مهمه سنى جامع اولا جميع طالب اولنلر اندن مستفيد اولالر ديو بر مقدمه ويكرمى ايكى باب اوزرينه ترتيب ايلدم وهر بابده ذكر اولنن مسائل ايچون بر مثال ذكر ايلدم زياده آسان ومفهوم اولور رساله رسالة المقنطرات في علم المقالة تسميه ايلدم مرجودر كه بو فقير حقيرى دعا خيرله ياد ايدرلر فهرست رساله بو وجهله دركه ذكر اولنه كركدر اما مقدمه اشبو ربعك رسومنك آدلرى بيانندهدر ودخى بابلرك جملهسى اعمالنك بيانندهدر الباب الاول في معرفة الميل الكبير الباب الثاني في معرفة اخذ الارتفاع الباب الثالث في معرفة غاية الارتفاع الشمس ومنها الباب الرابع في معرفة درجة الشمس من الغاية ووضع المرى عليها في اجزاء المنطقة الباب الخامس في معرفة ميل الشمس وجهته الباب السادس في معرفة عرض البلد من الغاية والميل الباب السابع في معرفة نصف الفضلة ونصف قوس النهار والليل الباب الثامن في معرفة الدائر وفضل الدائر الباب التاسع في معرفة ما مضى من النهار ومن الساعات الزمانية وما بقي الى الزوال من الارتفاع الباب العاشر في معرفة سعة المشرق والمغرب الباب الحادي عشر في معرفة الارتفاع

الذي لا سمت له الباب الثاني عشر في معرفة السمت من الارتفاع الباب الثالث عشر في معرفة الظل من الارتفاع الباب الرابع عشر في معرفة الارتفاع من الظل الباب الخامس عشر في معرفة اول وقت الظهر وارتفاع العصر والدائر بينه وبين الظهر والدائر بين العصر والغروب الباب السادس عشر في معرفة دخول وقت المغرب وحصة الشفق والفجر ووقت السحر في رمضان الباب السابع عشر في معرفة سمت القبلة الباب الثامن عشر في معرفة انواع الجهات الاربع ونصب القبلة الباب التاسع عشر في معرفة المطالع الفلكية الباب العشرون في معرفة المطالع البلدية ومطالع الطالع من افق بلدك لوقت مفروض الباب الحادي والعشرون في معرفة طول القائم على بسيط الارض كالاعمدة والمنار والجبل ونحو هذا الباب الثاني والعشرون في معرفة سعة الانهار وعمق الابار كلدك ايمدى اولا مقدمه شروعنه كه مقدمهنك بياننده در تبين ايدهلم مقدمه ديديكمز اشبو ربعك رسومنك آدلرى بياننده در المركز اولا اول رسمدركه بريسى مركز دركه اكا محيط ديرلر محيط ديو ربعك مركزنه كچن ايلكه درلر ودخى اول مركزه قطب درلر ثقب درلر بخش ودخى درلر المرى بريسى دخى مريدر شول كچوكت ايلكه در كه ربعك محيطنه بغلرلر آشغا يوقارو يورر كيچون قائم مقام شمسدر اما محيط ربعك غيرى اولمق كركدر قوس الارتفاع بريسى دخى قوس ارتفاعدر قوس الارتفاع بير قوسدر كه ربع دائره دكلدر آنى الكى جيب جوره قيلنشدر ودخى طقسان درجه برابر قسمت اولنمشدر اولدن آخره وآخردن اوله خروف جمل يازلمشدر ابجد حسابى دمكله مشهوردر اوكى بابده ذكر اولنه كركدر ودخى فوقدن اولندن آخره يازلنه اعداد مستويه درلر آخردن اوله يازلنه اعداد معكوسه درلر خط المشرق والمغرب بريسى دخى خط مشرق ومغربدر اول بر طوغرو چكلمش خطدر كه

مرکزدن قوس ارتفاعک اولنه انمشدر خط وسط السماء برلسی دخی خط وسط السماءدر
بو دخی بر طوغرو چکلمش خطدرکه مرکزدن قوس ارتفاعک آخرنه وارنجه چکلمشدر بوکا
خط نصف النهار دخی درلر المدارات الثلث برلسی دخی اوچ مداردر بو اوچ مدارڭ
مراد اوچ دائره درکه مرکزلری ربعڭ مرکزیدرکه یعنی ربعڭ مرکزندن چزلمش در
بر برندن بیوکدر اول بیوک مدارکه قوس ارتفاعه قریب اولندر اکا مدار جدی درلر
و اول بر مدارکه جملهسندن کچکدر و دخی مرکزه قریب اولندر اکا مدار السرطان درلر
او بر مدارکه بو ایکیسنڭ اورتهسنده واقع اولمشدر اکا مدار حمل و میزان درلر و مدار
اعتدالین دخی درلر و دخی بو مدار ایله خط مشرق و مغرب تقاطع ایتدوکی نقطهیه
نقطهٔ مشرق درلر المقنطرات برلسی دخی مقنطر اندر مقنطرات شول قوسلردر
بر برکیا ایکنده چکلمش کتمشدر بری بری نهندن لکار جملهسنڭ بر اوجلری مدار
سرطانه اولشور و بر اوجلری نڭ بعضی مدار جدیه و بعضی خط وسط السماءیه
اولشور و بعض ربع اولورکه مقنطرات بر بر درجهیه رسم اولنور بعضنده الکبشر
و بعضنده اوچر ربعڭ بیوکلوکنه و کوچکلوکنه کوره در اما التی مقنطره ده بر
عددلی سیاه یازلر قتایمغه آسان اولسون دیو الافق برلسی دخی افقدر که مقنطرات
اولیدر و بعض ربع اولورکه افقی همان نقطه مشرقه وارنجه چکلمشدر خط مشرقدن
کچمز و بعض اولورکه خط مشرقدن کچوب تا مدار سرطانه وارنجه چکلور بونکله خط
مشرق مابینده مدار سرطان التنده مقنطرات بر یازیلور شمالده اوائل ارتفاعده
عمل آسان اولسون ایچون بو قطعیه فضله درلر سمت الراس برلسی دخی سمت راسدر اول
بر نقطه در مقنطراتڭ غایتنده لکار اولدوغی یردرکه بعض ربعلرده اولور او زرینه

طلفسان

طلفسان مقنطرات یازرلر السموت برلسی دخی سمتلردر سموت اول مقنطراتی
آرقوری کسن قوسلردرکه جملهسنڭ بر اوجلری مدار سرطاندن چقوب بعضنڭ
بر اوجلری مدار جدیه اولشور و بعضنڭ بر اوجلری افقده قرار ایلر و دخی سموتڭ
اولی دائره اول السموتدرکه نقطه مشرقدن چقوب مدار سرطانه وارمشدر سموتڭ نقطه
مشرقدن چقان سمتی همان بودر و دخی بو سمت سموتڭ شمالی و جنوبی فصل ایدیجیدر
جمیع سموتڭ مبداء بونوندرکه شمالیسی و کرک جنوبیسی و دخی بعض ربعده سموتی
بشر بشر یا اونر اونر یازرلر یا دخی ایکیشر ربعه کوره منطقه فلک البروج ربعده منطقه
فلک البروج ایکی قوسلردرکه ایکیسیده نقطهٔ مشرقدن چقمشلردر برلسی خط وسط السماء
قاتنده مدار سرطانه منتهی اولمشدر بوکا منطقهٔ شمالیه درلر اول برلسی خط وسط السماء
قاتنده مدار جدیه منتهی اولمشدر بوکا منطقهٔ جنوبیه درلر بونلرڭ هر برلسی اجزاء
بروجله قسمت اولنمشدر اما اکثر ربعلرده منطقهٔ جنوبیه یی تقسیم ایدرلر انجق شمالیهسن
اتمزلر بونکله کفایت ایدنلر فارغدن اولورلر و بعض ربع اولورکه مرکز ایله مدار سرطان
مابینده التی قوس رسم ایدرلر اکا ساعات زمانیه درلر بابنده بیان اولنسه کرکدر
مشهور اولان بودر قوس العصر برلسی دخی قوس عصردرکه مدار سرطاندن مدار جدیه چکلمشدر
اوزرینه عصر دیو یازلمشدر بعض ربعده قوس عصری ایکی یازرلر برینه عصر اول درلر اما ایکی
قولی اوزرینه اول عصر درلر اکثر بویلهدر معمول به اولان عصر بودر و برسنه عصر ثانی درلر
امام ابوحنیفه رحمة الله مختاری بو عصردر بابنده ایکسنڭ دخی اعمالی بیان اولنمشدر
کلکدر قوس الشفق والفجر برلسی دخی قوس شفقلرڭ فجرلرڭ قوسلریدر بونلر دخی مدار
سرطاندن مدار جدیه وارنجه چکلمشدر اوزرلرینه شفق دخی فجر دیو یازلمشدر و دخی بعض

ربعلرده قوس ارتفاعه موازی قلنجون دخی میلیون دخی ارتفاع عصر ایچون قوسلر رسم
ایلرلر هر ربعک اوزرینه بندوکنی یازرلر اما هر ربعک اوزرنده بندوکی یازلمش
اولمه بونلرک بلمسنک طریقی بودر که نظر اولنه اولندقده اخرینه وارنجه قرقه لش عدد
ایسه اول قوس ارتفاع عصر در اکر یکرمی اوچ ایکیه قوس میلدر و اکر اخر قوسندن صاییلو
هم بونلردن زیاده ایسه هم کندکجه طار اولمش اول اول قوس ظلدر واما الهدفنک
اما ایکی هدفه دبو ربعک اوزرینده شول ایکی زائده چیقمشلردر لر و بعض ربعلرده ایکی
هدفه ده بربرینه قارشو دلوکلر دلرلر یوم غیم ایتمک چوندن ارتفاع آلمق ایچون
یا مناره نک یا برطاغک یا بر دیوارک یوکسکلکنی بلمکیچون ارتفاع المقدار اوتری خیط
دخی مری بونلر معلوم اولنمشلردر اما شاقول دبو شول جسم نقیله درلرکه ارتفاع الندوغی
وقتن ربعک خیطنه اصارلر هوالی منع ایتمکدن اوتری الباب الاول فی معرفة الجمل
الکبیر اولکی باب جمل کبیر نوزرانک بلمسی بیاننده در انشو فننک فاضللری جمل کبیری سکز
کلمه ده جمع ایلمشلردر اول سکز کلمه بونلردر ابجد هوز حطی کلمن سعفص قرشت
ثخذ ضظغ پس ایمدی بونلری بر بر بیان ایلیه لم تا که طالبلره آسان اوله الف
بردر با ایکیدر جیم اوچدر دال دردر ها بشدر واو آلتیدر زا یدیدر حا سکزدر
طا طقوزدر یا اوندر کاف یکرمیدر لام اوتوزدر میم قرقدر نون اللیدر
سین التمشدر عین یتمشدر فا سکسندر صاد طقساندر قاف یوزدر را ایکیوزدر
شین اوچیوزدر تا درتیوزدر ثا بشیوزدر خا التیوزدر ذال یدیوزدر ضاد
سکزیوزدر ظا طقوزیوزدر غین بیکدر اما دخی شول دخی معلوم اولنه که فنجی انجق
بو حرفلر آلتنده یا غیر برلرده وضع اولنملو اولسه عدده چوق اولانی آز اولانی اوزرینه

تقدیم

تقدیم ایدرسن مثلا اون بر یازملو اولسک یا یزرسن ویکرمی بش یازملو اولسک
که یازرسن یوز سکسان یازملو اولسک قف یزرسن واوچیوز التمش التی یازملو
اولسک شسو یازرسن و طقوز یوز اوتوز درت یازملو اولسک که انشو یازدنک
تاریخیدر ظلد یازرسن پس بیکه وارنجه بو بیله یازملو اما بیکدن صکره احاد عددنی
بیک اوزرینه تقدیم ایدرسن مثلا ایکی بیک یازملو اولسک بغ یازرسن و طقوز بیک
یازملو اولسک طغ یزرسن واما بیک ایله عشرات یازملو اولسک که عشراتی بیک
اوزرینه تقدیم ایدرسن مثلا قرق بیک یازملو اولسک اول وقت مغ یازرسن و دخی
اکر بیک ایله عشرات دخی مئات یزملو اولسک اول وقت ایکیسنی دخی بیک اوزرینه
تقدیم ایدرسن اما مأتی عشرات اوزرینه تقدیم ایدرسن مثلا یوز قرق بیک یازملو
اولسک قمغ یزرسن قلانیده بونلره کوره قیاس اولنه و دخی بوشو ده معلوم اولنه که
فنجی حا و خا یزملو اولسک ایکیسینک دخی قویروغن بدیازرسن مثلا ح و ح وجیم
یازملو اولسک قویروغن یازمزسن مثلا ح انشو بکلاین یازرسن الباب الثانی فی معرفة
اخذ الارتفاع ایکنجی باب انشو آلت ایله شمسدن ارتفاع للسنک بیاننده در اولا
ارتفاع دیو شمسک افقدن یوقارو اولقلغنه درلر پس ایمدی ارتفاع المسنک طریقی
بودر که ربع دائره ایکی الوکله دوتمایسن شاقول دخی خیطه آصلمش اوله و دخی ربعک
هدفدن حالی اولان طرفنی شمسه قرشو و برهاسن اندن صکره ربع دائره نی آز آز حرکت
ایده ویرهاسن تا یوقرو هدفه نک کولکسی آشاغه هدفه نی اورتنجیه دکن حال بودر که
ربعک خیطی ربعه طیانه و نه طشره اوله همان طقفدر طقوتمزلور پس اول و قتن
نظر ایلیسن خیط قوس ارتفاعک اولندن قاچ درجه قطع ایدلیسه اول وقتک اولا ولور

اگر ارتفاع زوالدن اوکورد ایسه اولجق اولوردیسه اول الدوغمز ارتفاعی شرقی اولور
واگر زوالدن صکره اولجق اولورایسه غربی اولور واما شمسک شعاعی اولمه بولوت
کوننده اولدوغی کبی یاطماناین ایچنده اولدوغی کبی که جرمی کوریمز اول وقت شمسک
بو مقدار ارتفاع المق دیلرسک یا بر منارهنک یا بر طاغک ویا بر درختک بویک کولکلرن
بیلمکدن اوتری ارتفاعک المق دلرسک اول وقت ربع دائره قالدوروب بر کوزکله
عین شمسک جرمی اولدیسه قوس یاخود اول منارهنک یا اول طاغک دپه سی
ارسنه قویسن اندن صکره بر کوزکی یوموب دخی ایکی الوکله ربع دائرهی آزار آزار حرکت
ایدورسن تا اول بر کوزکله ربعک ایکی هدفهلری اوزرندن یا ایکی دلکلری
ایچنده شمسک جرمنی یا اول منارهنک یا طاغک راست دپه سن کورنجه یه دکن
خیط دخی ربع اوزرینه طیانمیوب طاشره ده دخی اولمق کرکدر پس بویله اولندوغی تقدیرجه
نظر ایلیه سن خیط قوس ارتفاعک اولندن قاج درجه قطع ایلدیسه شمسک ارتفاعی
اول اولمش اولور اما منارهنک یا طاغک ارتفاعی یا بنده بیان اولنسه کرکدر ان
شاء الله تعالی الباب الثالث فی معرفة غایة الارتفاع الشمس وجهتها اوچنجی باب
شمسک غایة ارتفاعی که هر کوننک زوال وقتنک ارتفاعیدر ودخی شمسک
غایة ارتفاعی جنوبیمیدر یا شمالیمیدر بونلرک بلمسنک بیاننده در بونلرک بلمسنک
طریقی بودرکه زوال وقتنده قریب ربع دائرهیی الوکله ارتفاع الدوغک کبی دوتوب
اندن برکره شمسک ارتفاعی اکر قاج درجه ایسه حفظ ایلیه سن اندن بر مقدار بکلیه سن
تکرار ینه ارتفاع الهسن کوردسن اول الدوغک ارتفاعدن ارتوغیه بر مقدار ینه بکلیه سن
اندن صکره تکرار ینه الهسن نا شو قدر بکلیه سن الهسنکه ایکی ارتفاعک بری برندن تفاوت

اولمیوب برابر اوله لر پس بویله ایلدوککک تقدیرجه رصد له اول کوننک غایة الارتفاعنی
بولمش اولورسن رصد دیو وقتیله بکلمکه دیرلر پس ایمدی غایة الارتفاع معلوم اولدقدن
صکره بو کوننک جهتی شمالیمیدر یا جنوبیمیدر بلمسنک طریقی بودرکه زوال وقتنده مشرق
جانبنه توجه ایلیه سن اندن نظر ایلیه سن اگر کولکک صاغ طرفه دوشیجک اولورایسه بعض
وقتلرده مکه ده و ده شدوکی کبی یا دخی اودنه سی کبی یا خط استوایه وارنجه پس معلوم
اولنه که اول غایة شمالیدر واگر صولکه دوشیجک اولورایسه مدینه دن شرفها الله
تا کلوب بویرلردن کجوب عرضی نهایت بولدوغی یره دک کبی پس معلوم اولنه که بوننک
کبی یرلرده غایة ارتفاع جنوبی اولور پس ایمدی بویله اولدوغی تقدیرجه انجق بویرلرده
غایة الارتفاع شمالی اولمق یوقدور دائما جنوبیدر الباب الرابع فی معرفة درجة الشمس
من الغایة و وضع المری علیها فی اجزاء المنطقة دردنجی باب غایة ارتفاعدن درجه
شمس بلمسنکدر ودخی مری اجزاء منطقه ده درجه شمس اوزرینه وضع ایلمسنک
بلمسی بیاننده در پس درجه شمس بلمکده اکثر رساله لرده ربع دائره دن طشره
تقویم یا روزنامه یاخود اس جدوللرله درجه شمس بلمکدن اوتری بر جدوله
یازمشلر در بونلره موقوف قلمشلردر اما بو رساله ده درجه شمس ربع دائره دن
بلنسون طاشره دن بلمکه احتیاج اولنمسون دیو بو بابی بو طریق اوزرینه کتوردم پس
ایمدی طریق بودرکه اولا زوال وقتنده وقتنه بکلیوب غایة الارتفاع بلدکدن
صکره ربعک خیطنی خط وسط السماء اوزرینه وضع ایلیه اندن مری غایة الارتفاع
مقداری مقنطرات صایوب اندن ینه نشان ایلیه سن اندن خیطی حرکت ایدورسن
تا مری منطقه اوزرینه واقع اولنجه اندن نظر ایلیه سن مری بر وجهله قنغی بورجک

قنغی درجه سی اوزرینه واقع اولدیسه موسمنه کورده اول غایتده درجهٔ شمس
اول اولور اما شونی دخی معلوم اولنمق کرکدر که فلک البروج اون ایکی برابر جزء بخش
اولنمشدر هر بخشنه بر برج دیمشلردر و دخی هر برجی برابر جزء اوتوزه قسمت ایتمشلردر
هر برینه بر درجه دیمشلردر التی برج شمالی و التیسی جنوبیدر شمالی اولنلر بونلردر
حمل ثور جوزا سرطان اسد سنبله اما جنوبی اولنلر بونلردر میزان عقرب
قوس جدی دلو حوت ابتداء بروج حمل اولیدر که نقطهٔ مشرقدن چقمشدر
شمالی اولان منطقه اوزرینه کیدر عبور اندن ثور اندن جوزا تمام بهار کونلرینک
برجلری تمام اولدی مدار سرطان ایله خط نصف النهار بولشدوغی یره وارنجه
اندن صکره اول بخش سرطان اولیدر دوندی ینه عکسنه سرطان اندن اسد اندن
سنبله یای کونلرینک برجلری دخی تمام اولدی که شمالی اولان برجلر بو التی برجدر
اندن صکره نقطهٔ مشرقدن آشغا منطقه اوزرینه میزان اندن عقرب اندن
قوس مدار جدیه خط نصف النهار بولشدوغی یره وارنجه کوز برجلری دخی
تمام اولدی اندن اول بخشدن ینه عکسنه جدی اندن دلو اندن حوت نقطهٔ
مشرقه وارنجه قیش برجلری تمام اولدی جنوبی برجلری بونلردر پس بونلر دخی
معلوم اولدقدن صکره وقتا که درجهٔ شمسی شونک اوزرینه وضع ایله دینلنسه بونلردن
مراد مری وضع ایله دیمکلر زیرا شمسک قایم مقامی مریدر و دخی بعض برجلرده که
منطقه نک همان جنوبیه سن تقسیم ایتمشلر در شمالیه سن ایتمشلر در بو بله اولان برجلرده
قچن مری خط وسط السما اوزرینه غایة الارتفاع مقداری مقنطره اوزرینه نشانلنقدن
صکره خیطی حرکت ایتدیرب منطقهٔ شمالیه اوزرینه واقع اولسه که اجزاء بروجلر تقسیم اولنمشلر

منطقه در

منطقه در اول وقت نظر ایلیه سن خیط اشغا منطقهٔ جنوبیه ده قنغی درجه سنی
قطع ایتمشدر که یقاروی برجک نظیریدر حمل میزان ایله ثور عقرب ایله جوزا قوس ایله
سرطان جدی ایله اسد دلو ایله سنبله حوت ایله بربرینه نظیرلردر پس هر برجک
نظیری معلوم اولدقدن صکره خیط آشغا نظیرینک قنغی درجه سنی قطع ایدرسه
یقاروی مری قطع ایتدوکی برجک اول مقدار درجه سیدر درجهٔ شمس در مثلا
قسطنطنیه ربعنده درجه ارتفاعمز اللی بش درجه بولدق خیطی خط وسط السما
کتوروب مری اللی بش غایة الارتفاع مقداری مقنطره اوزرینه نشانلدق اندن
خیطی حرکت ایتدوردک تا مری واردی منطقهٔ شمالیه اوزرینه راست بریره قرار
ایلدی اندن نظر ایلدک خیط آشغا منطقهٔ جنوبیه میزان برجنک اون التی
درجه سنی قطع ایتمش بلدک که درجهٔ شمس حملک اون التی درجه سی ایمش زیرا حمل میزان نظیرلردر
اکر دینلرسه که بو مقدار غایت سنبله ده دخی بولنور اندن اوتوری شمس حملده در
دیدک جواب بو درکه یقاروده موسمنه کوره دیمش ایدک پس مثلا مز بهار کونلری
حمل اولمق کرکدر سنبله یای برجنک آخریدر بو احتمال یوقدر والله اعلم بالصواب
الباب الخامس فی معرفة میل الشمس و جهته یعنی بایننجک میلنی و دخی بو میل شمالیمیدر یا جنوبیمیدر
بونلرک بلمسی بیاننده در بونلرک بلمسنک طریقی بو درکه خیطی منطقه دن درجهٔ شمس
اوزرینه وضع ایلیه سن و دخی مری چکوب منطقه اوزرینه نشانلیه سن اندن خیطی خط وسط
السما اوزرینه ایلدیه سن اندن نظر ایلیه سن مری التنده نه مقنطره وار ایسه اول مقنطره یا
مدار حمل کلنجه قاچ مقنطره وار ایسه اول مقدار درجه اول کونک میلی اولور و دخی
اول میل شمالی اولور اکر مری مدار حملدن یوقاروده مدار سرطاندن یکا اولیحق اولورسه

واكر مدار حملدن اشغا مدار جدی طرفنه اوجی اولورسه اول وقت میل جنوبی اولور
اما شو دخی معلوم اولنه که قسطنطنیه ربعنده مدار اعتدالك ایكی طرفنده اولان
مقنطره بر بر درجه در قلانی ایكی درجه در مقنطراتی ایكشر ه یازلمش اولجق اولورسه
واكر اوچ اوچ یازلمش اولجق اولورسه مدار اعتدالدن آشغه اولان مقنطره بر بر
درجه در اوستنده اولان ایكی درجه در پس شمس ثوره اولنده اولسه شمالی برجلرنك
برسنده اولدوغنه مثال قسطنطنیه ربعنده خیطی منطقه دن ثوره اولی اوزرینه وضع
ایدوب مری اوزرینه كتوروب نشانه ندق اندن خیطی نقل ایدق تا خط وسط السمایه
وارنجه اندن نظر ایلدك مری قطع ایدیكی مقنطره دن مدار اعتداله وارنجه اون بر حق
مقنطره تورك میل شمالیسی حاصل اولدی واما شمس عقربه اولنده اولسه جنوبی برجلرنك
برسنده اولدوغنه مثال خیطی منطقه دن جنوبی برجلرندن عقرب اولی اوزرینه
وضع ایلدك مری اوزرینه كتوروب نشانه ندق اندن خیطی نقل ایلدك تا خط وسط
السمایه وارنجه اندن نظر ایلدك مری قطع ایدیكی مقنطره دن مدار اعتداله وارنجه اون
بحق مقنطره عقربك میل جنوبیسی حاصل اولدی الباب السادس فی معرفة عرض البلد
من الغایة وللیل التیجی باب غایة الارتفاعدن دخی میلدن هر شهرك عرضنی بلمسی بیاننده در
بونك بلمسنك طریقی بودر كه اولا اول كونك غایة الارتفاعنی وقتنه تحصیل اولنه قدن
صكره نظر اولنه شمسك اول كون میلی وار میدر یوخسه یوقمیدر اكر میلی یوقیسه اولور كه
شمس حمل اولنده یا میزان اولنده اولدوغی كون كبی اول بولدوغك غایت قاچ درجه ایسه
طقسان درجه دن كیدره سن نه باقی قالورسه اول شهرك عرض بلدی اولور مثلا قسطنطنیه ده
شمس حمل اولنده یا میزان اولنده اولسه اول كون ایكی وقتده شمسك میلی اولمزاول ایكی كونده

غایة الارتفاع قرق طقوز درجه بولنور بونی ایلسنك اصطلاحنده بوكا تمام عرض
[بلدلر بیان] بلدلر یعنی هر عددك طقسانه باقی قلاننه تمام درلر پس بو تمام عرض بلدی طقسان
عددن طرح ایلدك قرق بر درجه قسطنطنیه ایچون عرض بلد باقی قلدی واكر شمسك
میلی اولیجق اولورسه ایكیدن خالی دكلدر یا شمالی اولا یا جنوبی واكر شمالی اولجق اولورسه
اول وقت میلی اول كونك غایة الارتفاعندن طرح ایلیه پس میل شمالی غایة الارتفاع
جنوبی اولدوغندن اوتری واكر میل جنوبی اولجق اولورسه میلی اول كونك غایة الارتفاعیله
جمع ایلیه ایكیسی دخی جنوبی اولدوغندن اوتری پس طرح ایلدكدن یا جمع ایلدوكدن صكره
نه حاصل اولورسه اول شهرك تمام عرض بلدی طقساندن درجه دن كیدردك اول شهرك
عرض حاصل اولدی مثلا شمس ثوره اولنده اولسه شمالی برجلرنك برسنده اولدوغنه مثال
اول كونك میلی اون برحقدر غایة الارتفاعی التمش بچوقدر اون برحق درجه میلی التمش
بچق غایة الارتفاعدن كیدردك میلی شمالی غایة الارتفاع جنوبی اولدوغندن اوتری
قرق طقوز درجه قسطنطنیه نك تمام عرض بلدی حاصل اولدی بو قرق طقوز درجه
تمام عرض طقساندن درجه دن طرح ایلدك قرق بر عرض بلد باقی قلدی واما شمس عقرب
اولنده اولسه جنوبی برجلرندن برسنده اولدوغنه مثال بونك دخی میلی اون برحقدر
غایة الارتفاعی اوتوز بدی بچقدر ایكیسنی جمع ایلدك ایكیسیده جنوبی اولدوغندن
اوتری قرق طقوز درجه تمام عرض بلد حاصل اولدی بو تمام عرض بلدی طقساندن درجه دن
كیدردوك قسطنطنیه نك قرق بر درجه عرض بلدی حاصل اولدی قلانده بو مثاللره
قیاس اولنه الباب السابع فی معرفة نصف الفضلة ونصف قوس النهار واللیل یدنجی
باب نصف فضلنك وكیجه نك كندزك نصف قوسلرینك بلمسی بیاننده در

نصف فضله دیو اعتدال کونلرنک قوسیله که طقسان درجه در اعتدالیندن غیری
کونلرک نصف قوس نهارلرینک مابیننده اولان تفاوته درلر بونلرک بلمسنک
طریقی بودر که خیطی درجه شمس اوزرینه کتوروب مریٔ راست اوزرینه نشان ایده‌سن اندن
خیطی حرکت ایتدیره‌سن تا مری افق اوزرینه واقع اولنجه اندن نظر ایلیه‌سن خیطه خط
مشرق و مغرب اراسنده قوس ارتفاعدن قاچ درجه وار ایسه اول کونک نصف الفضله‌سی
اولا اولور ودخی خیطه نصف النهار اراسنده قاچ درجه وار ایسه نصف قوس النهاری
اولور اکر شمس جنوبی برجلرنده اولجق اولور ایسه مثلا شمس عقربده اولسه جنوبی برجلردن
برسنده اولدوغنه مثال خیطی عقرب اوزرینه کتوروب مری اوزرینه نشانلدق
اندن صکره حرکت ایتدردک تا مری افق اوزرینه کلنجه اندن نظر ایلدک خیطه
خط مشرق و مغرب اراسنده قوس اولندن اون درجه عقرب اولنک نصف
فضله‌سی حاصل اولدی ودخی خیطه خط وسط السماء مابیننده اکر قوسدن سکسن درجه
عقرب اولنک نصف قوس النهاری حاصل اولدی بو حاصلی یوز سکسن درجه‌دن
کیدردک یوز درجه نصف قوس اللیل باقی قلدی واکر شمالی برجلرنده اولجق
اولور ایسه نظر ایلیه‌سن اکر ربع دائره‌دن فضله اولا یا اولمیا اکر اولجق اولور ایسه اول وقت
مریٔ درجه شمسدن نشانلدقدن صکره خیطی حرکت ایتدیره‌سن تا مری فضله التنده
افق اوزرینه واقع اولنجه اندن نظر ایلیه‌سن خیطه خط مشرق و مغرب اراسنده
اجزاء فضله‌دن قاچ درجه واقع اولدیسه اول کونک نصف الفضله‌سی اول اولور
ودخی بو نصف فضله طقسان درجه اوزرینه زیاده ایلدکده اول کونک نصف
قوس النهاری حاصل اولدی مثلا شمس ثورده اولدیغنده اولورسه شمالی برجلردن برسنده

اولدوغنه

اولدوغنه مثال خیطی ثوره اولنه کتوروب مریٔ اوزرینه نشانلدق اندن خیطی حرکت
ایتدردک تا مری فضله التنده افق اوزرینه واقع اولنجه اندن نظر ایلدک خیطه خط مشرق
و مغرب اراسنده اون درجه ثور اولنک نصف فضله‌سی حاصل اولدی بونی طقسان
درجه اوزرینه زیاده ایلدک یوز درجه قوس نصف قوس النهاری حاصل اولدی بو نصف
قوس نهاری یوز سکسندن طرح ایلدک نصف قوس اللیلی باقی قلدی واکر ربع دائره‌دن
فضله اولمیجق اولورسه که اکثر بلادده اولدوغی کبی اول وقت خیطی درجه شمسک اوزرینه
کتوروب مریٔ جکب اول درجه‌نک اشتقاق نظیرینه ایدوب نشانلیه‌سن اندن خیطی حرکت
ایتدوره‌سن تا مری افق اوزرینه واقع اولنجه اندن نظر ایلیه‌سن خیطه خط مشرق و مغرب
اراسنده اول قوس قاچ درجه واقع اولدیسه اول کونک نصف فضله‌سی اول اولور بو نصف
فضله‌نی طقسان درجه اوزرینه زیاده ایلیه‌سن اول نصف قوس النهاری حاصل اولور بر قنغی نصف
قوس النهاری که یوز سکسن درجه‌دن کیدره‌سن نصف قوس اللیل حاصل اولور مثلا شمس ثور
اولنده اولسه بو نکته بو نظیری عقرب درجه‌سی خیطی ثوره اولنه کتوروب مری جکوب اشتقاق عقرب
اولنه نشانلدق اندن خیطی حرکت ایتدردک تا مری افق اوزرینه کلنجه اندن نظر ایلدک
خیطه خط مشرق و مغرب اراسنده قوسک اولندن اون درجه نصف الفضله حاصل اولدی
بونی طقسان درجه‌دن اوزرینه زیاده ایلدک ثور اولنک یوز درجه نصف قوس
نهاری حاصل اولدی یوز سکسن درجه‌دن کیدردک سکسن درجه نصف قوس لیلی
باقی قلدی هر برینی تضعیف ایلدک تمام قوسلری حاصل اولدی قیاس ایده بونلره
قیاس اولنه الباب الثامن فی معرفة الدائر و فضل الدائر من الارتفاع سکزنجی باب ارتفاعدن
دائر ودخی فضل الدائر بلمکنک بیاننده در دائر دیو اول نهاردن کچنه و آخر نهاره قلانه درلر

فضل الدائر دیو زوالی قلانه و زوالدن کچنده‌لر پس بونلرک بیلمسنک طریقی بودر که مری
درجه شمسی اوزرینه نشانه‌دقدن صکره حیطی حرکت اندره‌سن تا اول وقتک ارتفاعی مقداری مقنطره
صابوب مری اول مقدار مقنطره اوزرینه واقع اولنجه انده نظر ایده‌سن حیط اشغا قوسک اخوندن
فاج درجه قطع ایدیسه اول مقدار ارتفاعک فضل الدائری اولور یعنی زواله باقی قلان اولور
اکر ارتفاع زوالدن اول اولجق اولور ایسه و اکر زوالدن صکره اولجق اولور ایسه زوالدن کچن اولور
و دخی قوس ارتفاعک اولندن که حیطا آنی قطع ایتمشدر فاج درجه ایسه انک اوزرینه اول کونک
نصف النهاری زیاده ایدیسه اکر شمس شمالی برجلرده ایسه و اکر جنوبی برجلرده ایسه نصف
فضلسی اول قوس ارتفاعک اولندن بولنان درجاتدن کیدره‌سن باقی طریقله هر که حاصل اولدیسه
اول مقدار ارتفاعک دائری اول اولور مثلا شمس شمالی برجلرده تور اولسه و اولسه او توز درجه فرق
ارتفاعمز اولسه یعنی اول نهاردن دیمکدر حیطی تور کت اوله کتوروب مری جکوب اوزرینه نشانه‌دقدن حیطی صکره
حرکت اندره‌کت تا مری او توز درجه ارتفاع مقداری مقنطره صابوب اوزرینه واقع اولنجه انده نظر
ایلدکت اشغا حیط قوس ارتفاعک اخوندن التمش درجه قطع ایتمش تور اولسه و او توز ارتفاعک
فضل الدائری اولور و دخی اول قوسک حیطا او توز درجه قطع ایتمشدر تور اولنک اول درجه
نصف فضلسی وار در اول اون درجه نصف فضلی شمسی قوسک اولنده بولنان او توز درجه اوزرینه
زیاده ایلدکت شمس شمالی برجلرده اولدیغندن اوتری تور اولسه و او توز ارتفاعک فرق درجه اول
نهاردن دائری حاصل اولدی اما شمس جنوبی برجلرده اولسه مثلا شمس عقرب اولنده اولسه
ارتفاعمز دخی او توز درجه اولسه اول وقت حیطی عقرب اولنه کتوروب مری جکوب اوزرینه نشانه‌دقدن
صکره حیطی حرکت اندره‌کت تا مری او توز ارتفاع مقداری مقنطره اوزرینه واقع اولنجه انده صکره
نظر ایلدکت اشغا حیط قوس ارتفاعک اخوندن او توز بر درجه قطع ایتمش عقرب اولنده او توز ارتفاعک

معلوم اوله که تعکیس و نصف فضلیه
شمالده قبل الزوال قوسنده اول
یفته بعد الزوال قوسنده اخر
یفته اما جنوبده قبل الزوال
نصف فضله قوسک اخر طرفنه
لکن اول طرفنه بعد الزوال
عکسنه

فضل الدائری

فضل الدائری اول او توز دخی قوسک اولندن حیط الی طقوز درجه قطع ایتمشدر عقرب اولنک
اون درجه نصف فضلسی وار در اول طقوز الی طقوز درجه‌دن کیدرکت شمس جنوبی برجلرده
اولدیغندن اوتری فرق طقوز درجه او توز ارتفاعک اول نهاردن دائری حاصل اولدی
و اما شول برجلرده که فضل اولمیه اونک کبی برجلرده شمس شمالی برجلرده اولدیغی وقتده که
ارتفاع آز اوله عمل ایتمک ممکن دکلدر پس بونک کبی برجلرده ارتفاع آز اولدیغی زمانده
بر تقریبچه طریق یازدم که اول وقتلرده طالب و راغب اولنلر آسانلقله عمل ایلیوب حفظ ایلیه
پس ایمدی بونک طریقی بودر که حیطی درجه شمس اوزرینه قیوب مری اوزرینه نشانه‌دقدن صکره
حیطی خط مشرق و مغرب اوزرینه کتوره‌سن انده نظر ایده‌سن خط مشرق و مغرب اوزرنده مری
قنغی مقنطره‌یی قطع ایدیسه اول مقنطره‌یی اول طوتوب انده اجروبه فاج ارتفاع اولدیسه
ایکیسندن درتمیده دخی ارتفاعمز نیه ایسه اول مقدار مقنطره‌یی مرتبه حسابن انده صکره اشغا
حیطه نظر ایده‌سن قوس ارتفاعک اولندن فاج درجه قطع ایدیسه اول ارتفاعک دائری
اولور و لوذ پس بو دائری اول کونک نصف قوس النهاردن کیدره‌سن اول ارتفاعک
فضل الدائری حاصل اولور مثلا شمس تور اولنده اولسه که شمالی برجیدر ارتفاعمز درت درجه
اولسه اول مری تور کت اولنه کتوروب اوزرینه نشانه‌دقده و انده حیطی حرکت ایتدوکت
تا مری درت ارتفاع مقداری مقنطره اوزرینه واقع اولنجه واقع اولمق ممکن اولمدی پس
اول وقت حیطی خط مشرق و مغرب اوزرینه وضع ایلدکت مری التنده مقنطره التمشنجی
مقنطره واقع اولمش پس اول التمشنجی مقنطره‌یی اول طوتوب انده اجروبه ارتفاع
مقداری درت مقنطره حسابنی انده صکره نظر ایلدکت اشغا قوسک اولندن خط التمش
بجق درجه قطع ایتمش اول التمش بجق تور اولنده بو درت ارتفاعک دائری اولدی پس بو دائری

نوزا اولنك بوز درجه نصف قوس النهاردن كیدرد كه طقسان دورت بچی درجه
درت ارتفاعك فضل الدائری حاصل اولدی قلانیده بوكه كوره قیاس اولنه الباب التاسع
فی معرفة ما مضی من النهار من الساعات الزمانیة وما بقی الی الزوال من الارتفاع طقوزنجی باب
اول نهاردن ساعات زمانیه دن كچینی ودخی زواله باقی قلانینی بلدرر اولا بو ساعاتلره
ساعات زمانیه دیلدیكی اجلدن شوندن اوتری دیرلر كه بونك ساعاتنك اجزاسی یعنی درجاتی
دائما مختلف اولور ساعات مستویه نك درجاتی كه مشهور اولان ساعاتلردر مختلف اولمز دائما
اون بش درجه بر ساعات اولور نه ارتوق نه اكسوك اما ساعات زمانیه نك هر بر ساعاتی كاه
اون بش درجه اولور اعتدال وقتنده كاه اكسك اولور شمس جنوبی برجلرده اولدوغی
وقتده اما بو قدر وار در كه ساعات زمانیه نك عددی دائما هر كون اون ایكی ساعات اولور
اختلاف ساعاتك درجاتنده در اما ساعات مستویه نك اختلافی ساعاتلرنك
عددنده در زیرا كاه اون ایكی ساعات اولور اعتدال وقتنده كاه اكسك اولور شمس
جنوبی برجلرده اولدوغی وقتده كاه ارتوق اولور شمس شمالیده اولدوغی وقتده ایمدی
بونلر معلوم اولدقده صكره ساعات زمانیه كه مركز لر مدارس طلاب ارسنده النی قوسدر مشهوری
بودر پس بو التی قوسلر ساعات زمانیه بلمنك طریقی بودر كه دیلدوكك كونك
غایة الارتفاعی قاچ درجه ایسه معلوم اولدقدن صكره خیطی قوس ارتفاعك اولندن اول
مقدار عدد صایوب اوزرینه قویاسن اندن صكره مری حركت یوفاروسی ساعات زمانیه نك
التنجی ساعتی اوزرینه راست نشانیه سن اندن صكره هر قنغی وقتده كه دیلیه سن ارتفاع
آلوب اول ارتفاع مقداری خیطی قوس ارتفاعك اولندن اوزرینه قویاسن اندن نظر
ایلیه سن مری قاچنجی ساعاتك اوزرینه یا كسوری اوننه واقع اولدیسه نهار اولندن كچن ساعات

زمانیه اول اولور

زمانیه اول اولور ودخی مری التنجی ساعاتك مابیننده قلان ساعات قاچ ایسه زواله
باقی قلان اولور اكر ارتفاع زوالدن اوكردی الجق اولورسه واكر زوالدن صكره الوجق
اولورسه بو مابین زوالدن كچن اولور اوكسی غروبه قلان اولور مثلا شمس ثور اولنده
اول ارتفاعم یكرمی بش درجه اولسه ثورك غایة الارتفاعی التمش یدی درجه در تكه
كیدی پس خیطی قوس ارتفاعك اولندن التمش یدی درجه غایة الارتفاع اوزرینه
وضع ایلدك مری یوقارو خیطی حركت ایتدردك تا قوس ارتفاعك اولندن یكرمی
بش ارتفاع اوزرینه واقع اولنجه اندن نظر ایلدك مری ایكنجی ساعاتك اوزرینه واقع
اولمش بلدك كه اول نهاردن ثور اولنده یكرمی بش ارتفاعده ساعات زمانیه دن ایكی
ساعات كچندر زواله درت ساعات قالمش دیدك وقس علی هذا الباب العاشر
فی معرفة سعة المشرق والمغرب اونجی باب سعه مشرق ودخی سعه مغرب بلمسنك
بیاننده در بونك بلمسنك طریقی بودر كه خیطی درجه شمس اوزرینه كتورب مری اوزرینه
نشانلندقدن صكره خیطی حركت ایتدرسن تا مری افق اوزرینه واقع اولنجه اندن نظر
ایلیه سن مری السنده سمتلردن قاچنجی سمت اوزرینه واقع اولدیسه اول كونده سعه مشرق ومغرب
اول اولور اما بعده ضبط اولنسه شمس شمالی برجلرده اولدوغی وقتده مری افقه اتیشر
زیرا افق خط مشرق ومغرب اوزرنده نقطه مشرقده كه ملتسدر اندن اوته كچمیدر ازن
اوتر بیدر مری اوزرینه واقع اولمدوغی پس اول وقت نظیرلیه عمل اولنق كركدر زیرا
نظیرنك سعه مشرقی كندونك سعه مشرقی اولور بو طریق ایكی مثاله محتاج اولدی
بری شمس شمالی برجلرندن برسنده اولدوغی وقتده وبرسی جنوبی برجلرندن برسنده
اولدوغی وقتده مثلا قسطنطنیه عرضنده شمس عقرب برجنك اولنده اولسه جنوبیه

برجلرندن برسنده اولدوغنه مثال ایسه حیطی عقرب اولی اوزرینه قیوب مری اوزرینه
نشانلدق اندن حیطی حرکت ایتدردوک تا مری افق اوزرینه واقع اولنجه اندن نظر ایلدک
مری اجزاء سموتدن اون بش سمت قطع ایلمش عقرب اولنک سعه مشرقی ومغربی اول
اولور اما شمس ثور اولنده اولسه شمالیده اولدوغنه مثال که مری افق اوزرینه اوزمتی ممکن دکلدر
مکر فضلا وقوع اولا پس اولچی اولورسه اول وقت ثورک نظیری که عقرب در حیطی اوزرینه کتورب
مری اوزرینه نشانلدق اندن حیطی حرکت ایتدردک اول ایتدیکمز کبی تا مری افق اوزرینه
واقع اولنجه اندن نظر ایلدک مری اجزاء سموتدن اون بش سمت قطع ایلمش پس اول اون
بش سمت ثور اولنک دخی عقرب اولنک سعه مشرقی ومغربی اولور قلانیده بونلره کوره
اولنه قیاس اولنه **الباب الحادی عشر** فی معرفة الارتفاع الذی لا سمت له اون برنجی باب
شول ارتفاع بلمسنک بیاننده درکه هیچ شمس اول ارتفاعه کلسه اول ارتفاعک سمتی
اولمز بو شول وقت اولور که شمس شمالی برجلرنده اولا اما جنوبی برجلرنده اولدوغی وقتلر
بو ارتفاعک سمتی بولنمیوب اولمز بولنورسه ایمدی بونک بلمسنک طریقی بودرکه حیطی درجه
شمس اوزرینه وضع ایلیوب مری اوزرینه نشانلدقدن صکره حیطی حرکت ایتدرسن تا مری اول
سموت اوزرینه واقع اولنجه اندن نظر ایلیه سن مری التنده اجزاء مقنطراتدن قاچنجی مقنطره اوزرینه
اولسه ارتفاع اولا دلور مثلا شمس ثور اولنده اوله حیطی اوزرینه وضع ایلیوب مری اوزرینه نشانلدق
اندن حیطی حرکت ایتدردک تا مری دائره اول السموت اوزرینه واقع اولنجه اندن نظر ایلدک مری
التنده اجزاء مقنطراتدن اون ایکی قریب مقنطره وار ایدی ثور اولنک ارتفاع الذی لا سمت له
اول اولور **الباب الثانی عشر** فی معرفة السمت من الارتفاع اون ایکنجی باب ارتفاعدن سمت بلمسنک
بیاننده در بونک بلمسنک طریقی بودرکه حیطی درجه شمس اوزرینه قیوب مری اوزرینه چکوب نشانلیه سن

اندن حیطی

اندن حیطی حرکت ایتدرهسن تا مری اجزاء مقنطراتدن دیلدوککک وقتک ارتفاعی
مقداری مقنطره اوزرینه واقع اولنجه اندن نظر ایلیه سن اجزاء سموتدن مری التنده نه سمت
وار ایسه اول ارتفاعک سمتی اول اولور اکر مری دائره اول السموتدن کچوب ایچروده کروب
واکر ایتشوب کیمدیسه شمالی اولور و دخی نصف النهار اولدوقده سمته شرقی درلر دونوب زوالدن
صکره اولانه سمته غربی درلر مثلا شمس ثور اولنده اولسه ارتفاعمز دخی اوتوز درجه شرقی
اولسه حیطی ثورک اولنه وضع ایدوب مری اوزرینه چکوب نشانلدق اندن حیطی حرکت
ایتدردوک تا مری اجزاء مقنطراتدن اوتوز ارتفاع مقداری مقنطره اوزرینه واقع اولنجه
اندن نظر ایلدک مری التنده اجزاء سموتدن اون اوج دخی ال اکسکک سمت جنوبی بولدق
ثور اولنده اوتوز ارتفاعک سمتی بو اولدی اما ارتفاع آز اولسه یعنی ارتفاعمز ارتفاع
الذی لا سمت له دن اکسوک ایدیکی اولورسه اول وقت اول ارتفاعک سمتی شمالی اولور
مثلا شمس ثور اولنده اولسه ارتفاعمز دخی اون ایکی درجه اولسه اول وقت حیطی ثور اولنده
کتوروب مری اوزرینه نشانلدق وعمزدن صکره حیطی حرکت ایتدردک تا مری مقنطراتدن
اون ایکی مقنطره اوزرینه واقع اولنجه اندن نظر ایلدک مری اجزاء سموتدن بش سمت شمالی
قطع ایلمش زیرا قاعده کلیه درکه هیچ ارتفاعمز ارتفاع الذی لا سمت له دن اکسک اولیجق
اولورسه اول ارتفاعک سمتی شمالی اولور تا برابر اولنجه هیچ ارتفاعمز ارتوق اولا اول
وقت اول ارتفاعک سمتی جنوبی اولور قلانی دخی بونکه کوره قیاس اولنه **الباب الثالث
عشر** فی معرفة الظل من الارتفاع اون اوچنجی باب ارتفاعدن ظلی بلمنک بیاننده در
اولا شول معلوم اوله که ظل ایکی درلو در بری ظل مبسوطه درلر و بری ظل منکوس درلر
اما ظل مبسوط دیدکلری شول نسنه درکه ارتفاع ارتدقجه کندوسی اکسله تا ظلی کبی دخی

اعجلدر ظلی کبی بر نسنه که یر اوزرینده دکلمش اوله انک کلکه سنه ظل مبسوط درلر واما ظل
منکوس بو دکلری شول نسنه در که ارتفاع ارتدقجه کندوسی دخی آرتر دیوارلرده دکیلدرکت
ظلی کبی بر نسنه که یر اوزرنده دکلمشوکت غیری اولانک کلکه سنه ظل منکوس درلر اما اکثر
ربعلرده ظل مبسوط رسم ایلرلر زیرا غیرسنه احتیاج یوقدر و بودخی ظلیچون اوچ درلو قات وضع
ایلمشلردر برنی اون ایکی بر بخش المشلر بوکا اصابع درلر و برسنی بدیه دخی اکسوجک بخش المشلر
بوکا اقدام درلر و برسنی دخی التمشه بخش المشلر دساکا اجزا درلر واما مشهوری اکثر ربع دائرده
اون ایکی یه بخش اولمش قامتکا اصابع درلر بونکله اولان ظلی مبسوط رسم ایلرلر و عمل دخی بونکله اولور
پس ایمدی هر ارتفاعک ظل مبسوطی مراد اولنجق اولورسه بونک بلمسنک طریقی بودر که
حیطی قوس ارتفاعک اولندن ارتفاع نیسه اول مقدار درجه اوزرینه قویاس اندن نظر ایلیه
حیط قوس ظلدن قج ظل قطع ایلدیسه اول ارتفاعک ظل مبسوطی اول اولور مثلا ارتفاع قرق
اوتوز درجه اولسه حیطی قوسک اولندن اوتوز درجه اوزرینه وضع ایلدکت اندن نظر ایلدکت
حیط قوس ظلدن یکرمی بر درجه قریب ظل المیش ایو توزارتفاعک ظل مبسوطی بو اولدی اما
هر کندنده ظل الزوال بلمک دلسک که اکا فیفها فی الزوال درلر بونک بلمسنوک طریقی بودر که
اول کونک غایة الارتفاعی قاج درجه ایسه حیطی قوس ارتفاعک اولندن اول مقدار درجه اوزرینه
قویاس اندن نظر ایلیه سن حیط آشغا قوس ظلدن نه قطع ایلدیسه اول کونک ظل زوالی اول اولور
مثلا شمس ثور اولنده اولسه اول کونک غایة الارتفاعی التمش یدی درجه حیطی قوسک اولندن
اول مقدار درجه اوزرینه وضع ایلدکت اندن نظر ایلدکت حیط قوس ظلدن یدیه قریب اول کونک
فیء الزوالی قطع ایلمش و قس علی هذا الباب الرابع عشر فی معرفة الارتفاع من الظل اذن دیدکی
هر ظلک ارتفاعی بلمسنک بیاننده در بونک بلمسنک طریقی بودر که حیطی هر بر مراد اولنانسه

طاهر کی

ظل مبسوطک اوزرینه وضع ایلیه سن اندن نظر ایده سن حیط قوس ارتفاعک اولندن
قاچ درجه قطع ایلدیسه اول مقدار ظلک ارتفاعی اول اولور مثلا ظل مبسوط اوتوز اولسه
حیطی اوتوز ظل اوزرینه وضع ایلدکت اندن نظر ایلدکت حیط قوس ارتفاعک اولندن
یکرمی ایکیدن اکسیجک درجه قطع ایلمش اوتوز ظل مبسوطک یکرمی ایکی یه یقین ارتفاعی
حاصل اولدی الباب الخامس عشر فی معرفة اول وقت الظهر وارتفاع العصر والاربعیة
وبین الظهر والاثر والغروب اولنجی باب اویلنوک اول وقتی واکندینک ارتفاعی
و دخی اکندو یله اویلنک ارهسنده کچن دائری و دخی اکندو یله غروبک ارهسنده کچن بکر
قنغیسی ایسه انلرک بلمسی بیانندهدر بونلرک بلمسنک طریقی بودر که اولا اویلهنک
اول وقتی علمانک و فضلانک اتفاقی اوزرینه شمسک راست مرکزی که دوزنک اوزرینه بدر
نصف نهار دائرهسندن زائل اولمیدر اکر بر دقیقه مقداری دخی اولورسه پس ایمدی
بونک بلمسی اوچ طریقله اولور بیری بوکه اول کونک غایة الارتفاعی وقتلو معلوم اولنه
نا نقص اول ارتفاعه جفیخه کر اندن کجمیه بلکه اکسلمیه میل ایدرکبی اوله بو طریقله اویلهنک اول
وقتی اولمش اولور اما ایکنجی طریقی بودر کیم شمسک طلوعندن اول کونک صحیح نصف قوس
نهاری کچمک کرکدر پس اویله اولمغه دخی اویلهنک اول وقتی اولمش اولور اما اوچنجی طریق
بودر کیم ظل مبسوط اکسلو اکسلو بر مرتبهیه وارد که کیرو زیاده اولمغه میل ایدرکبی اولا اشبو
طریقله دخی اویلهنک اول وقتی اولمش اولور اما اکندونک بلمسنک طریقی بودر که حیطی
درجه شمس اوزرینه کتوروب مری اوزرینه نشانلدقدن صکره حیطی حرکت ایتدرهسن تا مری
قوس عصرک اوزرینه واقع اولنجه اندن نظر ایدهسن اجزاء مقنطراتدن مری النده نه مقنطره
واقع اولدیسه اول کونک اکندونک ارتفاعی اول اولور و دخی اخر قوسدن خیط قچ درجه

ارتفاع عصر بلمده بر قاعده دخی
بودر که حیطی اول قوسدن اول کونک
غایتی مقداری درجه اوزرینه قویوب
نظر ایدوب حیط اجزاء ظلدن
نه قطع ایلدیسه اوزرینه قاف زیاده
ایدوب نه حاصل اولورسه مجموعنک
اوزرینه حیط وضع اولنه قدره اول
قوسدن نه قطع ایدرایسه ارتفاع
عصر اول اولور
ح

بنه ارتفاع عصر بلمده بر قاعده
دخی بودر که اول قوسدن ارتفاع
عصری مطلوب اولان غایت ارتفاع
مقداری درجه اوزرینه وضع اولنه
مدار سرطانک قوسندن فرق
بش درجه مقسوم اولان قوس عصر
انا قیدن قاچ درجه قطع ایدرسه
ارتفاع عصر اول اولور
ح

مقابلات
بمبدا

قطع ایلدیسه اویله اکندی ونك ارتسنده كچن دائره اول اولور و دخی قوسك اولندن حیط قطع
درجه قطع ایلدیسه اول كوننك نصف فضله‌سن اتوك اوزرینه زیاده ایتسین اكر شمالی برجلرده
اولمش اولورسه واكر جنوبی برجلرده اولمش اولورسه نصف فضله‌یی اندن نقصان ایله جمعدن یا طرحدن
نه حاصل اولورسه عصر اولغروبك ارتسنده كچن دائره اول اولور مثلا شمس ثورك اولنده اولسه حیطی
اوزرینه كتوب مریی اوزرینه جلوب نشانلدوغمزدن صكره حیطی حركت ایتدیردك تا مری عصر كه
قوسی اوزرینه واقع اولنجه اولدن نظر ایلدك اجزا مقنطرات تامی الندهو ثور اكیدی ارتوجق مقنطره وار در
ثور اولنك ارتفاع عصری اول حاصل اولدی و دخی حیطه اشتغا قوس ارتفاعدن حط نصف النهاره
وارنجه بوقدر ایدی كه الی یحیی درجه در اول كوننك اویله اكندی ونك ارتسنده كچن دائره اولدی و دخی
قوسك اولندن حیط و توز اوج یحیی درجه قطع ایلمشدر بونك اوزرینه ثورك اون درجه نصف فضله‌سی
زیاده ایلدك قرق اوچ یحیی درجه اول كوننك اكندی سی اغروبك ارتسنده دائره اولدی و دخی
شونده معلوم اوله كه بو عصر كه بیان اولندی امامین قولی اوزرینه اولان عصر در اكثر معمول به اولان در و دخی
سواد اعظم ده اولان بو عصر در كه فقها بو عصره بر شئنك كولكه‌سی فی الزوالدن غیری بر كند و
مقداری اولدوغی عصر در اما امام ابی حنیفه رحمة الله مختاری بودر كه فقها دیمشلردر بر شئنك
كولكه‌سی فی الزوالدن غیری ایكی كند و مقداری اولا بعض بعلردو ایكی عصر یه یازرلر یعنی امامین عصری
اوزرینه عصر اول یازرلر امام ابی حنیفه عصری اوزرینه عصر ثانی یازرلر بونك دخی عملی عصر اول عملی
اندوكك كبیدر غایت بودر كه بونده اویله اكندی وارای جوق اولور واكندی ویله غروب ارای
آز اولور واكر بعده عصر ثانی اولدوغی تقدیرجه بر مثال ایلدم كه بونكله اكتفا اولنسون مثلا شمس ثور
اولنده اولدوغی تقدیرجه حیطی اوزرینه كتوب مریی اوزرینه نشانلدوغمزدن صكره حیطی حركت ایتدردك
تا مری عصر ثانی اوزرینه واقع اولنجه اندن نظر ایلدك خط نصف نهاردن حیطه كلنجه قوس ارتفاعدن

یمتز اكی

یمتز اكی درجه اول كوننك اویلسندن ابی حنیفه اكندیسنه وارنجه دائره حاصل اولدی و دخی
اول قوسندن حیطه كلنجه اون بكز درجه واز در بونك اوزرینه ثور اولنك اون درجه نصف فضله‌سی
زیاده ایلدك یكرمی بكز درجه اول كوننك اكندیسندن غروبنه وارنجه دائره حاصل اولدی قلاینده
بوكه كوره قیاس اولنه الباب السادس عشر فی معرفة دخول اول وقت المغرب و حصة الشفق
والفجر ووقت السحور فی رمضان اوش التنجی باب مغربك واول وقتنك دخولی و شفقك و فجرك مقداری
و دخی رمضانده سحور ك وقتی بلمكنك بیاننده در اولا مغربك اول وقتنك دخولی بر
بر شهرك افقندن شمسك صحیحه غروب ایلمسندن عبارتدر پس شمسك غروبی دخی معلوم اولمز
الا صحیح اول كوننك زوالندن نصف نهاری كمكله اولور یا خود بر صحیح النله كه بیوك اولا
النله وقتله ارتفاع الشوب غروبنه باقی قلنده راكا كوره صحتی معلوم اولنمش ساعتلر دن در صكله
كرك اول الثانی ارتفاع قبل الزوال اولسون كرك بعد الزوال اولسون اما غروبه قریب اولالر وقتلرده
ارتفاع المعول اولی در بر شئ قدر مایسه عملنده زیاده دقت اولنمق كركدر انجبو وقتی آلات ارتفاعیه
عملنده زیاده اهتمام ایلمیلر ابده لر بلور لر و دخی غروبك اول وقتی شرق جانبندن ظلمات
ظاهر اولمغله دخی معلوم اولور دیمالكه شمس تمامجه غروب ایلمشن لو لا شرق جانبندن ظلمات فلقمز
پس ایمدی شمسك غروبی هر بر شهرك افقندن صحیحجه معلوم اولنداندن صكره احتیاط ایچون تاخیر
اولنمه دیمشلردر الا مكر كه بعض اولایا ظالمانه ایسه ویا اول ارتفاع الثانی الندكه بیوك اولمیه خلق
ارالسنده مستعمل اولان آلتكبی پس بو بیله اولدوغی تقدیرجه بر درجه مقداری تاخیر الشمق احتیاطا
قبرز دیمشلردر فقها بلمك دخی اتفاقی بونك اوزرینه در خصوصا مبارك رمضانده صوم
افطار ایلمك بو وقته موقوفدر سنت دخی بودر كه صوم افطار ایلمك شمس غروب ایلدوكدن
صكره عجله اولنه تاخیر ایلمك سنته مخالفدر دیمشلردر اما بو شهرلرده عادت اولمشدر كه

فصل في معرفة مقدار ما بين غروب الشمس وغروب الشفق الاحمر ويسمى حصة الشفق ومقدار ما بين طلوع الفجر الصادق وطلوع الشمس ويسمى حصة الفجر [illegible]

شمس غروب ایلدقدن صکره یاز کونلرنده زیاده احتلاف کونلرده یدرت درجه بلکه دخی زیاده کچدقدن صکره اخشام اذانی اوقنمق حتی اوچ درجه کچدقدن صکره اوقنمق اکثر خلقك اعتقادی بودرکه موقت کنش واراکن اذان اوقندی درلر بو اجلدن اوتری بدر مبارك رمضانده صوم افطار ایتمکده سنته موافقت بولنمدوغی ودخی کلدك شفقه **شفق** دیلوا ما یین قولی اوزرینه افق مغربده شول قزللغه درلرکه شمس غروب ایلدکدن صکره واقع اولور پس شفقك حصه سی وبو شمسك غروبیله بونك غائب اولمسنك آراسنده اولان زمانه درلر اکثر معمول به اولان دخی بودر فتوا دخی بونك اوزرینه در **فجر** دیو شول افق مشرقده ارتفاع ایدن آیدنلغه درلر فجرك حصه سی دیو کندونك طلوعیله شمسك طلوعنك آراسنده اولان مدته درلر پس بونلری بلمسنك طریقی بودرکه جیبلی درجه شمس اوزرینه کتوب مری اوزرینه جکوب نشانلندقدن صکره جیبلی حرکت ایتدرهسن تا مری شفقك یا فجرك تمام غسی مرادایسه قوسی اوزرینه واقع اولنجه اندن نظر ایدهسن شفق اکوان حیط قوس ارتفاعك اولندن نیجه درجه قطع ایلدیسه حصه شفق اول اولور وفجر ایچون حیط آخر قوسدن نیجه درجه قطع ایلدیسه حصه فجر اول اولور **مثلا** شمس ثور اولنده اولسه جیبلی اوزرینه کتوب مری اوزرینه نشانلندقدن صکره جیبلی حرکت ایتدروك تا مری شفقك قوسی اوزرینه واقع اولنجه اندن نظر ایلدك حیط قوس ارتفاعك اولندن یکرمی بش درجه قطع ایلمش ثور اولنك حصه الشفق بو اولدی واکر قوس فجر اوزرینه واقع اولنجه حرکت ایتدره سن اول وقت حیط آخر قوسدن یکرمی سکز درجه قطع ایلدی **وا** ما سحور وقتنك اولی وقتی اما مکه فجر ثانی طلوع ایتمش اوله علمانك اتفاقی دخی بونك اوزرینه راست دخی بودر پس بویله اولدوغی تقدیرجه شول رمضان علا ایچون منارهلرده نشان قندیل بلکی فجر ثانی طلوعندن اوکرکی سوندرمك عادتا مانع

[illegible]

تکردر

سحور در وقتنده سوندرمك کرکدر که صائم اولنلر سحورلرنده سنت اوزره عامل اولوب مثاب اولالر **الباب السابع عشر** في معرفة سمت القبلة اون یدنجی باب سمت قبله استخراجنك بیاننده در بونك استخراجنك طریقی بودر که **اولا** معلوم اولنمق کرکدر که مکه نك طولی قرق درجه ودرت درجه ونصف درجه ودخی اول مطلوب اولنان شهرك طولی قرق درجه در وعرضی قرق درجه درجه در پس بونلر معلوم اولدقدن صکره جیبلی خط وسط السما اوزرینه وضع ایلیه سن ودخی مدار حملدن بو نقاط شمال جانبنه عرض مکه مقداری که یکرمی بر بچق درجه در اول مقدار مقنطرات صایوب نیچه مقنطره ایرشور ایسه مری اول مقنطره اوزرینه نشانلیه سن اندن جیبلی نقل ایلیه سن آخر قوسدن مکه طولیله مطلوب اولنان شهرك طولنك بربرندن ارتفاع مقداری قرق درجه یه که بوکه فضل الطولین دیرلر آنونك اوزرینه واقع اولنجه اندن نظر ایدهسن مری نه سمت اوزرینه واقع اولدیسه اول مطلوب اولنان شهرك سمت قبله سی اول اولور **مثلا** مکه نك طولی یتمش یدی درجه در وعرضی یکرمی بر بچق درجه و**قسطنطنیه نك** النمش درجه در وعرضی قرق بر درجه در جیبلی خط وسط السما اوزرینه وضع ایلدکده مری مدار حملدن یوقارو شمال جانبنه عرض مکه مقداری که یکرمی بر بچق درجه در اول مقدار مقنطره اوزرینه کتوب نشانلدق اندن جیبلی نقل ایلدك آخر قوسدن مکه طولیله قسطنطنیه طولنك بیننده تفاوت که اون یدی درجه در بوکه فضل الطولین درلر بو فضل الطولین مقداری اوزرینه واقع اولنجه اندن نظر ایلدك سمتلردن مری قسطنطنیه نك قرق سکز درجه سمت قبله سی حاصل اولمش **اما** شهرك سمت قبله سی نه جانبه در بلمك دلسك سکز درجه اوزرینه بربرینه اولنجه پس ایدی نظر ایدهسن اکر مکه طولیله اول مطلوب اولنان شهرك طولی برابر اولورسه اکی حالی دکلدر یا اول شهرك عرضی مکه عرضندن ارتوق اولا یا اکسك اولا **اکر** طولاری برابر اولدیسه اول مطلوب اولنان شهرك عرضی مکه عرضندن اکسك اولدیغی اولورسه تجوده **موصل** کبی

بجوده

پس اول شهرک قبله سی خط نصف النهار اوزرینه جنوب جانبنه اولور اوتکی وجه بودر واکر
اول شهرک عرضی مکه عرضندن اکسک اولجق اوله یمنده صنعا کبی پس اول شهرک قبله سی خط
نصف النهار اوزرینه شمال جانبنه اولور اکنجی وجه بودر اکر مکه نک عرضی اول مطلوب اولنان
~~شهرک عرضیله برابر اولجق اولورسه بودخی ایکیدن خالی دکلدر یا مکه نک طولی اول شهرک~~
عرضیله برابر اولجق اولورسه بودخی ایکیدن خالی دکلدر یا مکه نک طولی اول شهرک طولندن
یا خود اکسک اوله اکر عرضلری برابر اولیده مکه نک طولی اول مطلوب اولنان شهرک طولندن
آرتق اولجق اولورسه مغربده فاس کبی پس اول شهرک قبله سی خط مشرق ومغرب اوزرینه
شرق جانبنه اولور اوچنجی وجه بودرکه اکر مکه نک طولی اول شهرک طولندن اکسک اولجق
اولورسه هندده مهلواره کبی پس اول شهرک قبله سی خط مشرق ومغرب اوزرینه غرب جانبنه
اولور دردنجی وجه بودرکه واما طولکریده وعرضلریده بربرینه مخالف اولجق اولورسه بونک
دخی درت حالی واردر یا مکه نک طولی اول مطلوب اولنان شهرک طولندن آرتق اولیده
عرضی اکسک اولا ویا طولی اکسک اولیده عرضی دخی اکسک اولا ویا خود مکه نک طولی
وعرضیده اول مطلوب اولنان شهرک طولندن وعرضندن آرتق اولا ویا طولی اکسک اولوبده
عرضی آرتق اولا ایمدی اکر مکه نک طولی اول شهر مطلوبک طولندن آرتق اولوب عرضی
عرضندن اکسک اولجق اولورسه دار الاسلام سلطنت قسطنطنیه کبی پس اول شهرک قبله سی
جنوبی جانبنه اولان خط نصف النهاردن شرق طرفنه اولور بشنجی وجه بودر واکر مکه نک
طولی شهر مطلوبک طولندن اکسک اولوب عرضی دخی عرضندن اکسک اولجق اولورسه
بغداد کبی پس اول شهرک قبله سی جنوب جانبنه اولان خط نصف نهاردن غرب طرفنه اولور
التنجی وجه بودر واکر مکه نک طولی شهر مطلوبک طولندن آرتق اولیده عرضی دخی آرتق اولجق اولورسه

جنوبی

جنوبده حومی کبی پس اول شهرک قبله سی شمال جانبنه اولان خط نصف النهاردن شرق
طرفنه اولور یدنجی وجه بودر واکر مکه نک طولی شهر مطلوبک طولندن اکسک اولیده عرضی
عرضندن آرتق اولجق اولورسه عمان قصبه سی کبی پس اول شهرک قبله سی شمال جانبنه اولان خط
نصف نهاردن غرب طرفنه اولور سکزنجی وجه بودر وقس علی هذا الفصل الباب الثامن عشر
فی معرفة اخراج الجهات ونصب القبلة اون سکزنجی باب جهات اربعه یی معرفت وقبله نصب ایلمک بیانی
بیانندهدر بونلرک بلمسنک طریقی بودرکه مطلوب اولنان وقتک ارتفاعنک سمتنی بیلمکدر
سمتنی بلنده بیلنمش اولنمشدر ودخی جیبلی اولمقدار سمتک اوزرینه وضع ایلیه یین وموضع
ایلمکک طریقی ایکیدن خالی دکلدر یا قوس ارتفاعک اول اولندن وضع ایلیه یین ویا آخرندن اکر
دیلدیکک وقتک سمتی شرقی یعنی زوالدن اوکدی اوله ده جنوبیده اوله ویا غربی یعنی
زوالدن صکره اوله ده شمالیده اوله اول وقت جیبلی وقتک سمتی مقداری قوس ارتفاعک اولندن
وضع ایلیه یین واکر وقتک سمتی شرقی اوله ده شمالیده اوله ویا غربی اوله ده جنوبیده اوله اول
وقت جیبلی وقتک سمتی مقداری قوس ارتفاعک آخرندن وضع ایلیه یین اندن صکره جیبلی
اول بره موضعه برکیدیس کر برنده ایرلمیه اندن صکره ربع دائره یی بر دوز یر اوزرینه قویه یین
بر وضعله که بو ربع دائره نک کناری راست افقه متوازی اوله یعنی دوز اوله دیمکدر
ودخی ربعک مرکزی شمس طرفنه اوله اندن صکره بر خیط برشاقول آصاسن خیطیله ربعک مرکزی
عاینند بر الکلر ما اللندر رکش وبر الکلر برا اوزرینه اوله ربع دائره یی آنار دو ندیرمش تا اول
صافنه جیبلک ظلی اول ربعک مرکزی اوزرینه اوغرایوب موضعه یتمش جیبلک دوبدز
اوزرینه راست اوره تنجه دکین اندن صکره ربع دائره نک ایکی کنارینه ایکی خط چکه سین ایشبو
اولدیغی تقدیر جه ربع دائره جهات اوزرینه موضوع اولمش اولور اما شمول خط که شمسک عددیله

آندن بازلمشدک اول خط مشرق ومغرب خطی اولور واول برخط نصف النهار خطی اولور
ودخی بو ایکی خطی جکوب افراز ایتن نجهت اربعه حاصل اولدیغی کبی بو ایکی خطک تقاطعندن درت
ربع حاصل اولدیغندن صکره اول درت ربعک بر ربعنه که مشرق ایله جنوب آراسنده واقع اولمشدر
اول ربعه شرقی جنوبی دیرلر وبر ربعنه که مغرب ایله جنوب آراسنده واقع اوله اول ربعه
غربی جنوبی دیرلر واول بر ربع که مشرق ایله شمال آراسنده واقع اولمشدر اول ربعه شرقی شمالی
دیرلر واول بر ربع دخی که مغرب ایله شمال آراسنده واقع اولمشدر اول ربعه غربی شمالی دیرلر پس
ایمدی کوره سن مکه شرفها الله تعالی قنغی جهتده ایسه ربع دائره‌نی آنک اوزرینه وضع ایدهسن بر وضعیله که
ربع دائره‌نک خط مشرقی ومغربی استخراج ایلدیکک خط مشرق ومغربه موازی اوله ودخی ربع
دائره‌نک مرکزی ایکی خطک تقاطع ایتدیکی نقطه‌یه اولشه کرکدر اندن صکره ربع دائره‌نک
خط مشرقنه مقابل اولان شهرک سمت قبله‌سی قاچ عدد ایسه اول مقدار عدد قوس ارتفاع درجاتندن
صایوب خیطی اوزرینه وضع ایده‌سن ایمدی بو ایلدیکک تقدیرده خیط اول شهرده سمت قبله
طرفنه مطابق اولمش اولور قبله دخی قوس ارتفاع جانبنه اولور مثلا قسطنطنیه عرضنده سمت قبله
اولنده اولدیغی تقدیرده اول نهاردن اوتوز ارتفاعه مقابله استخراج اولنمق مراد اولنسه بو اولور
طریقی بودر که اول اوتوز ارتفاع شرقینک سمتی بلدکدن صکره اوتوز ایکی درجه در شرقی
جنوبیدر نته که سمت بابنده طریقی کیمدر پس سمتی بلدکدن صکره خیطی قوس ارتفاعک اولندن
اول سمت مقداری درجه اوزرینه وضع ایلدیکک وقتک سمتی شرقی جنوبی اولدیغندن اوتوزی
خیطی بر پاره موجبله بر کتهدکک اندن ربع دائره‌یی بر دوز یر اوزرینه وضع ایلدکک بر وضعیله که
ربعک کناری راست اوفقه موازی اولمیه دکین دوندرمشسک ودخی ربعک مرکزی قرشو
قارشو طرفی اندن بر خیط بر شاقول آصدقده شمسیله ربع دائره‌نک بابنده برالیله صالندقده

وبرالبله ربعی بر اوزرینده آز آز حرکت ایتدرکت تا اول صالنان خیطک ظلی ربع دائره‌نک
مرکزنی ودخی اول موسیله بر لیتمش خیطی بلندن باشه دوغری اوزرینه دکین پس اول مولدیغی
تقدیرجه ربع دائره‌نک ایکی کنارینه ایکی خط چکلدکک درت جهت حاصل اولدی شول خطکه
اول اطرافدن سمت صابق ایدی یعنی قوس ارتفاعک اولی جانبنده اولان خط اکا مشرق
ومغرب دیرلر واول برخط خط نصف النهار در قسطنطنیه عرضنده مکه شرفها الله تعالی شرقی
جنوبنده اولان ربعده واقع اولمشدر پس ایمدی ربع دائره‌یی شرقی جنوبی اولان ربعده
وضع ایلدکک مرکزی ایکی خطک تقاطعنده قویوب راستلندردکک اندن صکره خط مشرق
ومغربدن قسطنطنیه‌نک سمت قبله‌سی مقداری که قرق ایکی درجه در قوس ارتفاع اوزرینه
ایراق کتدکن خیطی اوزرینه وضع ایلدکک بو تقدیرجه خیط سمت قبله‌یه مطابق اولدی قبله
دخی قوس ارتفاع طرفنه واقع اولدی الباب التاسع عشر فی معرفة المطالع الفلکیة اون
طقوزنجی باب مطالع فلکیه نه در آنک بیانی بابنده در مطالع فلکیه عبارتدر جدی برجنک
اولی خط نصف النهاردن کچوب کیدیکی زماندن شمس خط نصف النهاره اوزرینه کلنجه شونلن اولور
بونک عددینه سبدی جدی اولندن اولدیغی بونکا مطالع الزوال دخی دیرلر بونک بلمکک
طریقی بودر که خیطی متعلقه دن قنغی درجه‌نک مطالعی مراد اولنور ایسه آنک اوزرینه وضع ایده‌سن
اندن نظر ایلیه‌سن خیط آخر قوسدن قاچ درجه قطع ایلدی ایسه کوره‌سن اکر شمس جدیده یا دلوده
یا حوتده یا حملده یا ثورده یا جوزاده اولمق اولور ایسه بو بولنان درجات مطالع فلکیه‌سی اولور
اکر شمس حلده یا ثورده یا جوزاده اولمق اولور ایسه اول آخر قوسدن بولنان درجاتی یوز سکساندن
کیدورهسن واکر سرطانده یا اسدده یا سنبله‌ده اولمق اولور ایسه اول آخر قوسدن بولنان درجاتی
یوز سکسان درجه اوزرینه زیاده ایلیه‌سن واکر میزانده یا عقربده یا قوسده اولمق اولور ایسه اول بولنان درجاتی

اوجیوز التمش درجه‌نی طرح ایدرسن شول لسنه که طرحدن یا زیاده ایلمکدن حاصل اوله اول برجک
اول درجه‌سنک مطالع فلکیه‌سی اول اولور مثلا شمس حوت برجنک اونده اولسه خطی
منطقه‌دن حوتک اونده وضع ایلدکدن صکره نظر ایلدک خیط قوسک آخرندن التمش ایکی
درجه حوتک اولنک مطالع فلکیه‌سنی قطع ایلدی واگر شمس ثورک اونده اولسه خیطی
اوزرینه وضع ایلدکدن نظر ایلدک خیط قوسک آخرندن التمش ایکی درجه قطع ایلمش
بونی یوز سکسن درجه‌دن طرح ایلدک یوز اون سکز درجه ثور اولنک مطالع فلکیه‌سی حاصل
اولدیغی سرطان اولنک یوز سکسن درجه‌دن عقرب اولنک ایکیوز طقسان درجه سکز درجه در
قلانیده بونلره کوره قیاس اولنه الباب العشرون فی معرفة المطالع البلدیة ومطالع الطالع
والطالع من افق بلدک لوقت مفروض بر منجم باب مطالع بلدیه ودخی کندی شهرکک افقندن
دیلدیکک وقتک مطالع طالعنی ودخی طالع بلمسنک بیاننده در مطالع بلدیه عبارتدر
حمل برجنک اولی افقدن طلوع ایتدیکی زماندن شمس طلوع ایتدیکی زمانه کلنجه شونلر اوتریدر کونک
ابتدای حمل اولندن اولدیغی بوکه مطالع الشروق دخی درلر بس امدی بونک بلمسنک طریقنه
آسان طریقی بودر که مراد اولنان کونک مطالع فلکیه‌سی معلوم اولدقدن صکره اول کونک نصف
قوس نهارینی قاج درجه ایسه بیلسن ودخی اول معلوم اولان مطالع فلکیه‌دن کیدرسن نه باقی
قالورسه اول کونک مطالع بلدیه‌سی که مطالع الشروق در اول اولور واگر نصف قوس نهاری
مطالع فلکیه اوزرینه زیاده ایلدیک اولورسه مطالع النظیر حاصل اولور که مطالع الغروب درلر
مثلا قسطنطنیه‌ده شمس ثور برجنک اونده اولسه مطالع فلکیه‌سی یوز اون سکز درجه در ودخی
نصف قوس نهاری یوز درجه در بس ثور اولنک یوز درجه نصف قوس نهارینی یوز اون سکز
درجه مطالع فلکیه‌سندن کیدردک ثور اولنک اون سکز درجه مطالع بلدیه‌سی حاصل اولدی

ودخی یوز درجه

ودخی یوز درجه ثور اولنک نصف قوس نهارینی اون سکز درجه مطالع فلکیه‌سی
اوزرینه زیاده ایلدک ایکی یوز اون سکز درجه ثور اولنک مطالع النظیری که مطالع
الغروبدر اول حاصل اولدی اما قچن بر عددی بر عدددن کیدرمک دیرسن و کیدرمک
ممکن اولمسه یعنی بر کونک نصف نهارینی مطالع فلکیه‌سندن کیدرمک مثلا دیلسک ممکن
اولمسه نصف قوس نهار آرتق اولسه اول وقت طریقی بودر که مطالع فلکیه اوزرینه دورکه اوجیوز
التمش درجه‌در زیاده ایده‌سن اندن صکره نصف قوس نهاری بو جمله‌دن کیدرسن تا که
مطالع بلدیه حاصل اوله مثلا شمس دلو برجنک اون التنجی درجه‌سنده اولسه مطالع فلکیه‌سی
فرق بدی کچی درجه در نصف قوس نهاری یتمش بش درجه در بو یتمش بشی درجه فرق بدی کچی
درجه‌دن کیتمک ممکن دکلدر بس امدی بو فرق بدی کچی درجه اوزرینه دورکه اوجیوز التمش
درجه‌در زیاده ایلدک شوندن اوچیوز یدی کچی درجه اولدی اندن صکره یتمش بش درجه نصف قوس
نهاری بوندن کیدردک اوچیوز اوتوز ایکی کچی درجه دلو برجنک اون التنجی درجه‌سنک
مطالع بلدیه‌سی حاصل اولدی واما قچن ایکی عددی جمع ایلسک دوردن زیاده اولسه
اول وقت مطالع مطلوبه دوردن زائد قاج ایسه اول اولور مثلا شمس میزان برجنک اون بر
درجه‌سنده اولسه مطالع فلکیه‌سی ایکیوز سکسن درجه در بس بونک نصف قوس نهارینی سکسن
التی درجه در بو مطالع اوزرینه زیاده ایلدک اوچیوز التمش التی درجه اولدی اوچیوز التمش
درجه که دوردر طرح ایلدک التی درجه میزانک اون بر درجه‌سنک مطالع الغروبی حاصل اولدی
ودخی مطالع الطالع بلمسنک طریقی بودر که اولا نهارک شو اولندن قاج درجه کچمش در معلوم اولندقدن
صکره اول کونک مطالع بلدیه‌سی قاج درجه ایسه انک اوزرینه زیاده ایده‌سن نه حاصل اولورسه
مطالع الطالع اول اولور واگر کیجه‌نک اولندن کیجه درجاتی شمسک مطالع الغروبی اوزرینه زیاده

اولینه حتی اولور ایسه کبر وانجلاین مطالع الطالع حاصل اولور مثلا شمس قسطنطنیه ده سرطانک برجنک
اوّلنده اولسه وحتی نهار اوتلندن اوتوز التی درجه کچمش اولسه اول کونک مطالع بلدیه سی تقریبا التمش
سکز درجه در اوتوز التی درجه اول نهاردن کچه سن بونک اوزرینه زیاده ایلدکک یوز دورت
درجه اول کونده اولوقتک مطالع الطالع حاصل اولدی لیس ایمدی مطالع الطالع حاصل
اولدقدن صکره هر برجنک بشقه بشقه مطالع بلدیه حصه لری وار در هر برینک حصه لری
نه ایسه حمل اوتلندن باشلیوب طرح ایلیسن هر قنغی برجه و درجه سنه ایرشیر ایسه درجهٔ طالع اولور
مثلا قسطنطنیه عرضنده هر برجک مطالع بلد حصه سی نه در حملک کح یعنی اون سکز درجه در
ثورک کا یعنی یکرمی بر درجه در جوزانک کط یعنی یکرمی طقوز درجه در سرطانک لو یعنی
اوتوز التی درجه در اسدک لح یعنی اوتوز سکز درجه در سنبله نک لح یعنی اوتوز سکز درجه در
قوسک لو یعنی اوتوز التی درجه در جدینک کط یعنی یکرمی طقوز درجه در حوتک کح
یعنی اون سکز درجه در لیس بونلر معلوم اولدقدن صکره اول یوز دورت درجه مطالع
طالعدن اون سکز درجه سن حمل برجنک حصه سنه ویردک ویکرمی بر درجه سن ثور حصه سنه
ویردک اوتوز طقوز اولدی ویکرمی طقوز درجه سن جوزایه ویردک التمش سکز اولدی واوتوز
التی درجه سن سرطان حصه سنه ویردک یوز دورت درجه تمام اولدی طالع اولوقتده سرطانک
آخری کی ایدک اولیدر دیدک وقس علی هذا الباب الحادی والعشرون فی معرفة طول
القائم علی بسیط الارض کالاشجرة والمنارة ونحوهما یکرمی برنجی باب شول یر اوزرنده دیکلمش
اولندک یوکسکلکی نمقدار در آنک بلمسی بیاننده در دیکلمش دیرکلر کبی و مناره لر کبی و نکه
بونلره بکزر وار ایسه که دیبنه وارلمق ممکن اوله پس بونلرک بلمسنک طریق ... آسانی طریقی بودر که
ربع دائره نک ایکی الکانه طوتب یوقارو قالدیره سن و هدفه سی اولیلن کنارنی اول ارتفاعی ایکی ینه ایلدن

یکجا قیلسن اندن صکره بر کوزیکی یوموب بر کوز ایله دقتله نظر ایده سن تا ربع دائره نک
ایکی هدفه لری اوزرندن یا ایکی دلکلری ایچندن نظر کچوب اول ارتفاعک تیپه سنی
الدیغک نسنه نک دپه سنی کورنجه دکین اندن صکره ایلروسنه ویا بر وسنه وارسن تا که
ربع دائره ده محیط اول ارتفاعک الدیغک نسنه نک دپه سنک ارتفاعک قرق بش
درجه بولنجه دکین لیس ربع دائره نک قوس ارتفاعنده قرق بش درجه ارتفاع بولندیغی
کبی راست قدمک الته دبر نشان ایده سن اندن صکره اول نشاندن تا اول ارتفاع آلنان
نسنه نک دبنه وارنجه دکین بر آرشون ایله یا برغیری نسنه ایله اولچه سن نه حاصل اولور ایسه
بونک اوزرینه کندی بویکی پرده وارنجه دکین اول اولچیلن آرشون ایله نمقدار وار ایسه
آنی دخی زیاده ایده سن لیس ایمدی نه که جمع اولدی ایسه اول ارتفاعن الدیغک نسنه نک یوکسکلکی
اولمقدار اولور مثلا مرحوم ومغفور له سلطان سلیم خان طاب ثراه وجعل الجنة مثواه
جامعی مناره لرینک صاغ جانبده اولان مناره سنک بر یردن قرق بش درجه ارتفاعن آلدق
اول یرده بر نشان ایلدک اندن صکره ذراع وسط مقداری بر آرشون ایله اول نشاندن تا اول
مناره نک دبنه وارنجه اولچدک اول آرشون ایله سکسان التی آرشون کلدی لیس کندی بویمزن
قدمه وارنجه اوچ آرشون بولدق سکسان التی آرشونه قاندق سلطان سلیم خان جامعنک
صاغ مناره سنک آشغه دبندن یوقارو دپه سنه وارنجه یوکسکلکی ذراع وسط مقداری آرشون
ایله سکسان طقوز آرشون ایمش دیدک اما اگر اول دپه سندن ارتفاعن المق دیلدیکک نسنه نک
دبنه وارلمق ممکن اولمسه دیوار ایچنده اولنلر کبی یا طاغلر کبی که اتکلیندر ویا بر مناره کبی که
دبنده قالی یا یوسی وار در راست دبنه وارلمق ممکن دکل اولوقتده انی بلمنک طریقی
بودر که بر یردن اول ایسن اول نسنه نک راست دپه سندن بر ارتفاع آلاسن ودخی اول

الدیغک ارتفاعک ظل مبسوطنی ایسه حفظ ایدهسن و دخی ایکی قدمک اورتاسنده
راست بر نشان ایدهسن اندن صکره اول حفظ ایدیکک ظل مبسوطک اوزرینه درت اصبع
دخی زیاده ایدهسن قامتک تخمینیدر یا نقص ایدهسن بره حاصل اولورسه اول مقدار ظلک
ارتفاعنی استخراج ایدهسن اندن صکره اول نشانی ایتدیککز یردن کیرو سنه کیدهسن اکر ظل اوزرینه
درت اصبع زیاده ایلدکسه و اکر نقص ایلدک ایسه ایلرو سنه کیدهسن تا شول قدر کیرو سنه
یا ایلرو سنه کیدهسن که اول دیدیککز نسنه نک ارتفاعی اول استخراج ایتدیککز ظل ارتفاعی
مقداری اولنجه کیبی پس اول وقت نظر ایدهسن ایکی قدمک اورتهسندن تا اول نشانه وارنجه
قاچ ذراع حاصل اولورسه اوچ اول قدر ذراع حفظ ایدهسن و دخی بصر کدن قدمکه
تا بینی اول ذراعلر اوزرینه مقدار اولور ایسه محفوظ اوزرینه زیاده ایدهسن بره حاصل
اولور ایسه اول نسنه نک بوجکی اول مقدار ذراع اولور مثلا آیا صوفیه نک بوجه منارهسی
کبی که راست دینه وارلمق ممکن دکلدر فالک یا بوسی وار در پس اول یردن اون درت
درجه ارتفاعن آلدق بونک ظل مبسوطی فرق سکز عدددر و دخی ایکی قدمک اورتهسنده
بر نشان ایلدک و دخی بو ظل مبسوط اوزرینه درت اصبع زیاده ایلدک التی ایکی ظل
اولدی یا نقص ایلدک فرق دورت اولدی اندن صکره التی ایکی ظلک ارتفاعک تحصیل
ایلدک اون اوچ درجه اولدی و فرق دورت ظلک ارتفاعنی تحصیل ایلدک اون بشدن
آرتجق درجه اولدی آندن صکره درت اصبع زیاده ایتدیکمزدن اوتری کرو سنه کتدک تا اون
اوچ ارتفاع اول مناره نک دیه سندن راست بولنیجه دکین اندن صکره ایکی قدمک راستنده اولان
تا اول نشانه وارنجه فرق بر ذراع بولدق بلدک که اول منارهنک بوجه کنک تلتی کندی
قامتک مقدارندن یو قاروسی فرق بر ذراع ایمش اوچ بو قدر عددیوز یکرمی اوچ ذراع

اولور و دخی

اولور و دخی کندی بصرندن قدمکه وارنجه اوچ ذراع بولندی یوز یکرمی اوچ ذراع اوزرینه
زیاده ایلدک آیا صوفیه نک قبله جانبنده اولان منارهسنک یوکسکلکی ذراع وسطیله یوز
یکرمی التی ذراع ایمش وبدک اما نقص ایلدیکمزدن صکره ایلروسنه کتدک تا اون بشدن
آرتوجق ارتفاع اول منارهنک دیبهسندن راست بولنیجه دکین اندن صکره ایکی قدمک اورتهسنده
اول نشانه وارنجه اول مقدار ذراعک تلتی حاصل اولدی و دخی کندی بصرکدن قدمکه
وارنجه بولنان اوچ ذراعی اوچ اول ثلث مقداری ذراعک اوزرینه که یوز یکرمی اوچ
ذراعدر زیاده ایلدک بو دخی اول اولکی کبی اول منارهنک یوجه لکی یوز یکرمی التی ذراع
حاصل اولدی وقس علی هذا الباب الثانی والعشرون فی معرفة سعة الانهار وعمق الآبار
یکرمی ایکنجی باب ارمقلرک و دکزلرک کینکلکی و دخی قیولرک اغزندن آشغه صویه وارنجه
درکلکی نه مقدار در انلرک بلمسی بیانندهدر بونلرک بلمسنک طریقلرندن بریسی بو درکه اوّلا
برار مقک یا دکزک راست صو بجک کنارینه طورهسن اندن صکره قرشوده اولان کنارینک
انحفاضنی ربع دائره ایله قاچ درجه ایسه آلاسن انحفاض ارتفاعک عکسیدر یعنی ارتفاع دیو ربع
دائره ایله یوقاروده آلنانه دیرلر انحفاض آشغهدن آلنانه درلر اندن صکره بصرکله صونک کنارینک
مابینی که کندی قامتک مقداریدر آنی قامت فرض ایدهسن قامتک شهوری اون ایکی
اصبعدر یعنی اون ایکیه تقسیم اولنمشدر اندن صکره بو قامتیله اول الدیغک انحفاضک ظلی
مبسوطنی استخراج ایدهسن نه حاصل اولورسه اول ارمغک یا دکزک انلو بیکی اول مقدار اولور
مثلا برار مقدسک بر کنارنده طوروب قرشیده کنارندن ربع دائره ایله انحفاضنی یکرمی درجه آلدق
اندن صکره کندی بصرکدن قدمکه وارنجه که ارمغک کناریدر قامت فرض ایدوب اون ایکیه
بخش ایلدک یکرمی انحفاض مقداری قوسنک اولندن جیبلی اوزرینه وضع ایلدک اندن نظر

ایلدک خیط قوس ظلادن یکرمی درجه انخفاضنک اوتوز اوچ درجه ظل مبسوطنی قطع
ایلمش اولا رمعک انونکی بومقدار در دیمک وقس علی هذا واما بر قیونک صوینه
وارنجه درنکلکنک بلمسی طریقی بودرکه قیونک آغزی نه مقدار در بر معلوم نسنه ایله اولچه سن
اندن صکره قیو آغزینک نهایتنه بر کنارنده طورکه سن و دخی ربع دائره ایله اول قیونک
قرشو مقابلنده اولان راست صوینک کنارینک انخفاضنی آلاسن نه مقدار اولور ایسه جیبلی قوس
ارتفاعک اولنلنا اول انخفاض مقداری درجه او زرینه وضع ایده سن اندن نظر ایلیه سن
خیط قوس ظلادن فاج ظل قطع ایلدیسه حفظ ایلیه سن اندن اول قیونک اغزینک اینی
فاج ذراع ایسه هر بر ذراعی اون ایکی ذراع فرض ایلیه سن نه مقدار ذراع حاصل اولور ایسه
اول حفظ ایلدیکک ظللک هر بر سنه بو حاصل اولان ذراعدن بخش ایلیه سن هر نه حاصل
اولور ایسه نظر ایده سن کندی بعر کودن قدمکه وارنجه اول معلوم ذراع ایله نه مقدار در
اول مقدار ذراعی اول حاصل دن کیده ره سن نه باقی قالور ایسه اول قیونک اغزندن ناصوینه
وارنجه درنکلکی اول مقدار ذراع اولور مثلا بر قیونک دراغزینک انولیکی اوچ ذراعدر
قیونک انخفاضی سکسان درجه در جیبلی قوس ارتفاعک اولنلنا سکسان درجه انخفاض الغدینه
وضع ایلدک اندن نظر ایلدک خیط قوس ظلادن ایکی ظل قطع ایلمش بو ایکی ظلی حفظ ایلدک
اندن صکره اول قیواغزینک اینی که اوچ ذراعدر هر بر ذراعی اون ایکی ذراع فرض ایلدک
اوتوز التی ذراع اولدی و دخی بو اوتوز التی ذراعی اول حفظ ایلدیکمز ایکی ظله بخش ایلدک
هر بر سنه اون سکز ذراع دکدی و دخی کندی بعرزدن قدمکه وارنجه اوچ ذراعدر اون سکز
ذراعدن طرح ایلدک اول قیونک اغزندن صوینه وارنجه درنکلکی اون بش ذراع حاصل
اولدی وقس علی هذا تمت بعونه الرحمن فی یوم احد سنه اثنی عشر وماتین والف ۱۲۱۲

ماه رومیه برج استخراج

ماه
۵
۳۰
۱۵۰
۱۵
۱۶۵ براوستو

۲۱	اغستوس
۲۷	دعماطج
۳۰	ایلول
۲۱	تشرین اول
۳۰	تشرین ثانی
۲۵	کانون اول
۱۲۰	
۱۶۵	براوستوبعنی مقیاس
۲۸۵	
۹،۱۵۳۱۰۰	
برج جدی ۱۵	اولدیغی

قاعدهٔ قبطیه

تقریب وتعلیم بیانخصوصنده ایله درجه شمسک معرفتی بیاننده در سنهٔ قبطیدن
اشهر او آیالرکجی بل اوزرینه التی زیاده ایده سن که بش آی واون بش کون ایدر
معلوم اوله که سنهٔ اغستوسیوک یکرمی یدیسندن کیجه حساب اولنوب الکی بش آی
اون بش کون هپسی ضم اولنور بعده مجموعندان نه حاصل اولورسه حمل برجندن بشلیوب
مابعدینه هر برجه اوتوز کون ویره سن اغستوس ایلول تشرین اول تشرین ثانی کانون اول
۳۱ ۳۰ ۳۱ ۳۰ ۳۱
کانون ثانی شباط مارت نیسان مایس حزیران تموز اما اجتماعنده نفسکره
۳۱ ۲۹ ۳۱ ۳۰ ۳۱ ۳۰ ۳۱
ایام آرتر سه نیه حملدن بدا ایدوب لکن هر برجه اوتوز بر ویره سک ~~ومعلوم اوله~~

عمل التقریب
والتعلیم